



実用新案登録願 (5)

(4000円)

昭和54年12月26日

特許庁長官
考案の名称

川原 能 雄 殿

2サイクルエンジンのクランク軸
ベアリング潤滑装置

考案者

静岡県浜名郡可美村若林 1 2 1 2

オオ ヒラ トシ ミツ
大 平 年 光

実用新案登録出願人

静岡県浜名郡可美村高塚 300番地
(208) 鈴木自動車工業株式会社

代表者 スズ キ オサム
鈴 木 修

代理人 (郵便番号 100)

東京都千代田区丸の内三丁目2番3号

(電話東京(211)2321 大代表)

4230

弁理士

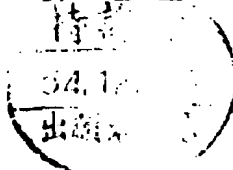
猪

股

清

(ほか 2 名)

方式



54 179399

97506



1
2
3

添 附 書 類 の 目 録

- | | |
|-------------|-----|
| (1) ✓ 明 細 書 | 1 通 |
| (2) ✓ 図 面 | 1 通 |
| (3) ✓ 委 任 状 | 1 通 |

前記以外の考案者、実用新案登録出願人または代理人

代 理 人 (郵便番号 100)
東京都千代田区丸の内三丁目2番3号

6428	介 理 士	佐 藤 一 雄	
同 所			
6962	同	富 岡 英 一 郎	
同 所			
	同		

97506



明 細 書

考案の名称 2サイクルエンジンのクランク軸
ベアリング潤滑装置

実用新案登録請求の範囲

掃気孔の下部とクランクケースのクランク軸ベアリングの外側を結ぶ通孔を設けると共に、クランクホイールの内側中央からクランク軸ベアリングの内側にクランクホイールを貫通する斜孔を設けたことを特徴とする2サイクルエンジンのクランク軸ベアリング潤滑装置。

考案の詳細な説明

この考案は2サイクルエンジンのクランク軸ベアリング潤滑装置の改良に関する。

2サイクルエンジンは燃料に潤滑油を混合して、この潤滑油によって、エンジンの摺動各部を潤滑するか、クランク室等に微量ずつ注入する潤滑油を吸気ガスと共に摺動各部に回して潤滑している。クランク軸のベアリングはクランクケースに掃気

(1)

97506



通路の下部に通じる小孔を設け、吸気ガスが掃気通路を通るとき、掃気通路の壁に付着した潤滑油が流れ落ちるのを小孔を通してクランク軸のベアリングに送って潤滑している。このような構造では積極的にクランク軸のベアリングに潤滑油が送られず、潤滑油の絶体量が不足し、潤滑不足を起して焼付く危険がある。

この考案はかかる点に鑑み、クランク軸ベアリングに十分な潤滑油が送られるように改善したもので、以下図面に示す本考案の実施例について説明する。

クランクケース1の軸孔2に、クランク軸ベアリング3のアウタ4を固定する。そしてクランク軸ベアリング3のインナ5にクランク軸6を挿通して固定する。クランク軸6はクランクホイール7及び大端軸8が一体に設けてあり、大端軸8にはコネクティングロッド9が回転自在に支承されている。クランク室10にはシリンダ11に通じる掃気孔12が設けられている。そしてクランクケース1の軸孔2のクランク軸ベアリング3の外側と、掃

(2)



気孔12の下部とを通孔13で連通させる。又、クランクホイール7の中央からクランク軸ベアリング3の内側にクランクホイール7を貫通する斜孔14を設ける。15はオイルシール、16はピストンである。

作用について説明する。

ピストン16の下降によって、クランク室10内の潤滑油を含んだ吸気ガスが圧縮され、掃気孔12を通過してシリンダ11の上部に入る。その際、クランク室10内で圧縮された潤滑油を含んだ吸気ガスは一部が斜孔14を通過してクランク軸ベアリング3に当る。そしてクランク軸ベアリング3を通り抜け、通孔13を通過して掃気孔12へ抜ける。その際、潤滑油がクランク軸ベアリング3に付着して潤滑する。又、掃気孔12の壁に付着した潤滑油が通孔13の壁面を伝って流れ落ち、クランク軸ベアリング3側に流れて潤滑する。

以上説明したように、この考案は、掃気孔の下部とクランクケースのクランク軸ベアリングの外側を結ぶ通孔を設けると共に、クランクホイール



の内側中央からクランク軸ベアリングの内側にクランクホイールを貫通する斜孔を設けたので、クランク室で圧縮された潤滑油を含んだ吸気ガスの一部が、斜孔を通してクランク軸ベアリングに吹付けられ、更に通孔を通して掃気孔に抜けるので、クランク軸ベアリングが積極的に潤滑される。又、掃気孔壁に付着した潤滑油は流れ落ちて、通孔壁を伝わり、クランク軸ベアリングに流れて潤滑する。こうして、クランク軸ベアリングが、積極的に潤滑できて、潤滑性が向上できる。

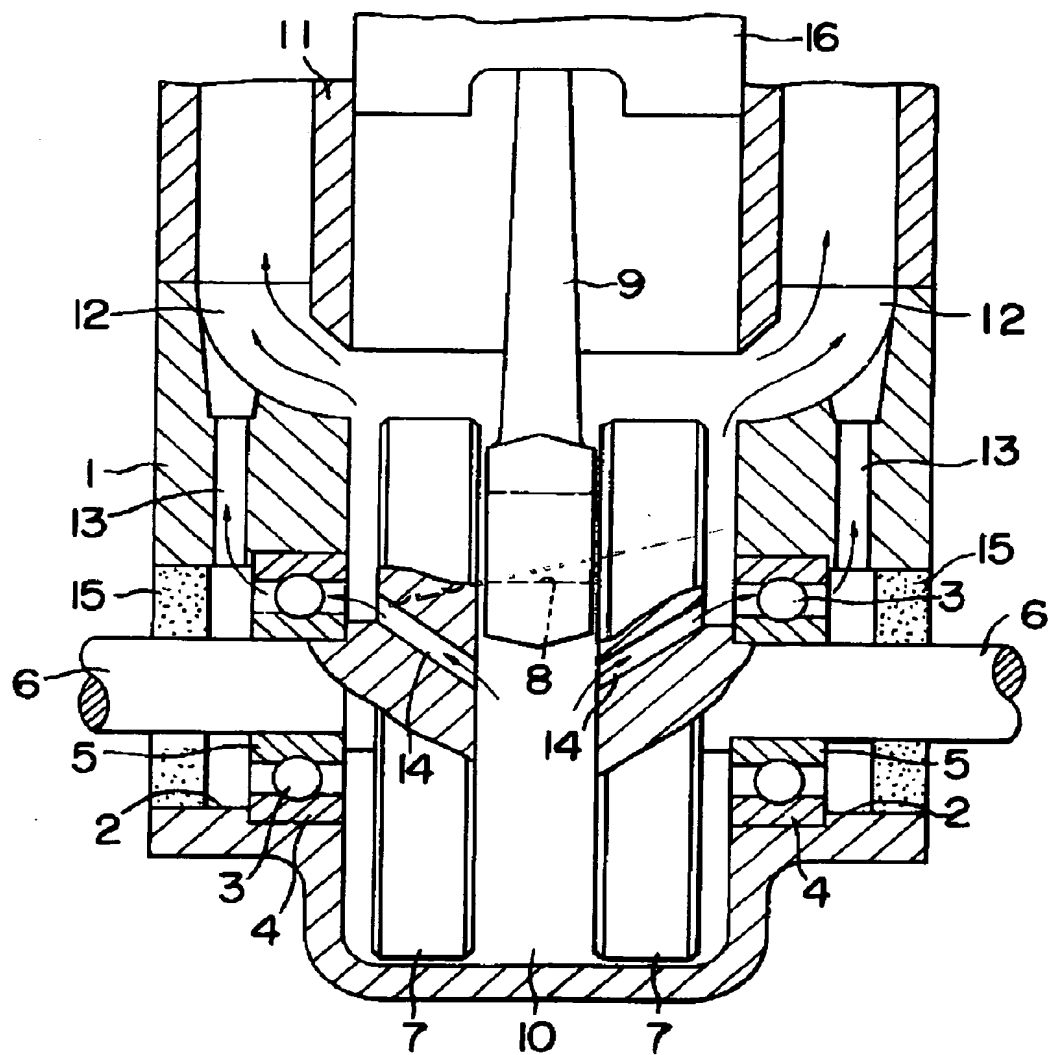
図面の簡単な説明

図は本考案の一実施例を示す縦断面図である。

1…クランクケース、3…クランク軸ベアリング、7…クランクホイール、12…掃気孔、13…通孔、14…斜孔。

出願人代理人 猪 股 清

(4)



97506

実用新案登録出願人
上 記 代 理 人

鈴木自動車工業株式会社
猪 股 清